

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年7月7日 (07.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/060925 A1

(51) 国際特許分類 <sup>7</sup> :	<b>A61K 7/06</b>	BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(21) 国際出願番号:	PCT/JP2004/019679	
(22) 国際出願日:	2004年12月21日 (21.12.2004)	
(25) 国際出願の言語:	日本語	
(26) 国際公開の言語:	日本語	
(30) 優先権データ: 特願 2003-427267	2003年12月24日 (24.12.2003) JP	
(71) 出願人 および		
(72) 発明者: 柿原 乙雄 (SAKAKIBARA, Itsuo) [JP/JP]; 〒4660812 愛知県名古屋市昭和区八事富士見108番地 Aichi (JP).		
(74) 代理人: 大川 宏 (OHKAWA, Hiroshi); 〒4500002 愛知県名古屋市中村区名駅3丁目2番5号 Aichi (JP).		
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,		

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

(54) Title: COSMETIC HAIR PREPARATION AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 毛髪化粧料およびその製造方法

(57) **Abstract:** A cosmetic hair preparation which comprises a cosmetic material as a main component of the preparation and a water-soluble organic medium incorporated therein. Due to this constitution, the cosmetic hair preparation, which contains an oily material which is solid at ordinary temperature, dissolves or disperses in water. The water-soluble organic medium is tenaciously fixed to the hair due to the tackiness of the oily material which is solid at ordinary temperature. Consequently, the water-soluble organic medium, which serves as a humectant, is less apt to separate from the hair and the glossing, moistening, and other effects last for long. Also provided is a process for producing the cosmetic hair preparation which comprises mixing materials comprising a thermally molten oily material and a powdery water-soluble organic medium to prepare a mixture, cooling the mixture to solidify it, and then pulverizing the solid mixture to form a powder. Thus, the cosmetic hair preparation can be produced which is highly soluble in water and is easy to use.

(57) 要約: 本発明の毛髪化粧料は、毛髪化粧料の主成分たる化粧材に水溶性有機媒体を配合することで、常温で固体の油材を含む毛髪化粧料が水に溶解あるいは分散する。そして、水溶性有機媒体が常温で固体の油材の粘着力によって毛髪に強固に固定されるため、保湿材としての水溶性有機媒体が脱離し難くなり、光沢や潤い等の効果が長期間持続する。本発明の毛髪化粧料の製造方法は、加熱溶融した油材と粉末状の水溶性有機媒体と含む材料を混合して混合物を調製し、冷却固化後の混合物を粉碎して粉末状に形成することで、水溶けに優れ、使い易い本発明の毛髪化粧料を製造できる。

WO 2005/060925 A1

## 明細書

### 毛髪化粧料およびその製造方法

#### 技術分野

本発明は、毛髪に光沢や潤い等を付与する毛髪化粧料に関する。

#### 背景技術

毛髪に光沢や潤いを付与するための毛髪化粧料としては、例えばヘアコンディショナーやヘアパック等のものが従来より知られている（例えば、特許文献1）。これら毛髪化粧料は、毛髪に光沢や潤いを付与するために各種材料が配合されるものである。

例えば、毛髪化粧料に保湿材を配合する場合、保湿材が水を含んだ状態で毛髪の表面に付着したり毛髪の損傷部に入り込むことで、毛髪に水分が与えられて潤いが付与される。しかし、保湿材は洗髪等によって容易に毛髪から離脱するため、その効果が長期間持続しない問題があった。

一方、毛髪化粧料に油材を配合する場合には毛髪に光沢が付与される。しかし、油材は粘度が高いために、少量を毛髪に均一に塗布することは非常に困難である。油材を過剰に塗布すると、毛髪がべたついたり毛髪同士が絡まり合う等の不具合が生じる問題があった。

油材を溶剤中に溶解あるいは分散させて溶剤とともに毛髪に塗布することで、少量の油材を毛髪に均一に塗布することも考えられる。上述したように、保湿材は水を含んだ状態で使用されるため、油材は水に溶解あるいは分散させることができない。しかし、油材は親水基を持たないため、そのままの状態では水に溶解あるいは分散しない問題もあった。

#### 【特許文献1】

特開2003-026542号公報

#### 発明の開示

（発明が解決しようとする課題）

本発明は上記事情を考慮してなされたもので、光沢や潤い等の効果が長期間持続するとともに毛髪に略均一に塗布できる毛髪化粧料およびその製造方法を提供することを目的とする。

(課題を解決するための手段)

上記課題を解決する第1発明の毛髪化粧料は、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし、水に溶解あるいは分散することを特徴とする。この化粧材は粉末状であることが好ましい。

上記課題を解決する第2発明の毛髪化粧料は、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし、化粧材が水に溶解あるいは分散されてなることを特徴とする。

第1発明および第2発明の毛髪化粧料において、上記油材はロジンであることが好ましく、上記水溶性有機媒体はカルボキシメチルセルロースであることが好ましい。

さらに、第1発明および第2発明の毛髪化粧料において、上記水溶性有機媒体は上記油材100重量部に対して10～100重量部の範囲で含まれることが好ましい。

第3発明の毛髪化粧料の製造方法は、第1発明の毛髪化粧料を製造する方法であって、

加熱溶融した油材と粉末状の水溶性有機媒体と含む材料を混合して油材混合物を調製し、油材混合物を冷却して固化させたのちに粉碎して粉末状に形成することを特徴とする。

第3発明の毛髪化粧料の製造方法において、上記粉末状の水溶性有機媒体は、平均粒径が180μm以下であることが好ましい。

(発明の効果)

第1発明および第2発明の毛髪化粧料は化粧材を主成分とするものである。化粧材は、保湿材としての水溶性有機媒体と、常温で固体の油材とを含むものである。本発明の毛髪化粧料では、化粧材中に含まれる水溶性有機媒体が保湿材として働くが、この水溶性有機媒体は同じく化粧材中に含まれる油材の粘着力によって毛髪に固定される。本発明における油材は常温で固体のものであり常温で高い

粘着力を発揮するため、水溶性有機媒体が毛髪に強固に固定されて脱離し難くなり、光沢や潤い等の効果が長期間持続する。

また、本発明の毛髪化粧料には、油材とともに水溶性有機媒体が添加されてい るため、油材の毛髪に対する接触面積が小さくなっている。したがって、油材が過剰に毛髪に付着することではなく、油材の粘着力によって毛髪がべたついたり毛髪同士が絡まり合う等の不具合がなくなる。

さらに、本発明の第1発明の毛髪化粧料は水に溶解あるいは分散する。したがって、本発明の第1発明の毛髪化粧料は水に溶かして（あるいは分散させて）用いることができ、毛髪化粧料を毛髪に略均一に塗布することが可能となる。

なお、この化粧材は塊状や粉末状等の種々の形状をとり得るが、特に、粉末状にする場合には、水に溶解あるいは分散し易くなる利点がある。

本発明の第2発明の毛髪化粧料は、化粧材が水に溶解あるいは分散されてなるものであり、第1発明の毛髪化粧料と水とを含む。第2発明の毛髪化粧料は、化粧材が予め水に溶解あるいは分散されていることから、使用時に水に分散あるいは溶解させる手間が省かれて使用し易い形態になる。そして、予め化粧材と水とがよくなじんでいることから化粧材の濃度むら等がなくなり、毛髪により均一に塗布することができる。

#### 発明を実施するための最良の形態

本発明の第1発明および第2発明に係る毛髪化粧料は、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材とを主成分とする。油材としては毛髪に光沢等を与えるとともに常温で固体であり常温で高い粘着力を発揮するものを用いることができ、例えば、ロジン（松脂）や、ワセリン、獣脂、蝋、パラフィン等のものを好ましく用いることができる。このうちロジンは、粘着力に優れ水溶性有機媒体を毛髪に強固に固定することができるため特に好ましく用いられる。

水溶性有機媒体としては、自身が水を保持することで保湿材として働くものを用いることができ、例えば、カルボキシメチルセルロース等を好ましく用いることができる。カルボキシメチルセルロースは、水の吸収作用に優れ多量の水を保持できるため特に好ましく用いられる。

第1発明の毛髪化粧料が水に溶解あるいは分散する理由は定かではないが、以下のように推測される。

本発明の毛髪化粧料の主成分たる化粧材は、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む。このうち、水溶性有機媒体は水に溶解する材料であるため、油材と水溶性有機媒体とが含まれている化粧材には、水溶性有機媒体に由来して水に分散あるいは一部溶解する性質が付与される。また、油材は自身の粘着力によって水溶性有機媒体と結合しているため、水溶性有機媒体とともに水中に分散する。これらのことにより、本発明の毛髪化粧料は水に不溶である油材を含むにも関わらず水に溶解あるいは分散するものと考えられる。

ここで、第1発明および第2発明の毛髪化粧料に含まれる水溶性有機媒体の量は油材100重量部に対して10～100重量部の範囲であることが好ましい。水溶性有機媒体の量が100重量部を超えると、水溶性有機媒体に対する油材の量が充分でなくなるため、水溶性有機媒体を油材によって確実に毛髪に固定することが困難となる。また、水溶性有機媒体の量が10重量部に満たないと、毛髪に充分に水分を付与できない場合がある。

また、毛髪化粧料を毛髪の損傷部分に入り込ませるためには、水溶性有機媒体と油材とを含む化粧材の平均粒径は小さい方が好ましく180μm以下であることが好ましい。

本発明の毛髪化粧料に、さらに、チオグリコール酸アンモニウム、塩酸Lシスティン、モノエタノールアミン、セタノール、ラウリル硫酸塩の少なくとも一種を配合することもできる。これらの成分の少なくとも一種をさらに加えることで、毛髪化粧料がより毛髪に強固に固定されて脱離し難くなり、光沢や潤い等の効果がより長期間持続するようになる。

本発明の毛髪化粧料には、色素、香料、防腐剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤等に代表される、毛髪化粧料に用いられる既知の材料を配合することもできる。この場合には、油材および水溶性有機溶媒に起因する効果以外の効果が付与される。

また、ステアリン酸ジエタノールアミド、塩化セチルトリメチルアンモニウム、セタノール、ポリオキシエチレンセチルエーテル、プロピレングリコール、乳酸、馬油等のトリートメント剤をさらに配合してもよい。この場合には、水溶性

有機媒体および油材に由来する光沢や潤い等の効果以外のトリートメント効果を毛髪化粧料に付与できる。

本発明の毛髪化粧料の製造方法は、第1発明の毛髪化粧料を製造する方法である。この毛髪化粧料の製造方法は、加熱溶融した油材と粉末状の水溶性有機媒体とを含む材料を混合して混合物を調製し、得られた混合物を冷却して固化させたのちに粉碎して粉末状に形成するものである。

固体状の油材に水溶性有機媒体を加えて混合する場合には、油材と水溶性有機媒体とを略均一に混ぜることは非常に困難であり、得られた毛髪化粧料には成分のむらが生じる場合がある。この場合には、成分のむらに由来して、所望の潤いや光沢が得られない。それだけでなく、水溶性有機媒体が毛髪から脱離し易くなり、水溶性有機媒体に由来する潤いが長期間持続しない場合がある。さらに、油材が過剰に存在することで、毛髪がべたついたり毛髪同士が絡まり合う等の不具合が生じる場合もある。

加熱溶融した油材に粉末状の水溶性有機媒体を加えて混合することで、成分のむらのない毛髪化粧料を得ることができ、上述した種々の不具合が生じなくなる。そして、得られた混合物を冷却して固化させたのちに粉碎して粉末状に形成することで、毛髪化粧料の体積あたりの表面積が大きくなるため、水溶けに優れ、使い易い毛髪化粧料が得られる。

なお、油材は常温で固体となるため、混合物は常温で固化する。したがって例えば混合物をそのまま毛髪化粧料とする場合には、水に溶かすのに非常に長い時間を要する。また、例えば使用時に混合物を一旦加熱して油材を溶融させた上で水に溶かすこともできるが、この場合には、毛髪化粧料を使用する際に非常に煩雑な操作が必要となる。

ここで、上述したように水溶性有機媒体と油材とを含む粉末の平均粒径は小さい方が好ましいが、水溶性有機媒体の形状によっては水溶性有機媒体と油材とを含む粉末の平均粒径を小さくすることが困難になる。したがって、水溶性有機媒体としては粉末状のものを用いる必要があり、平均粒径が  $180\text{ }\mu\text{m}$  以下のものを用いることが好ましい。

(実施例)

以下、本発明の毛髪化粧料およびその製造方法を例を挙げて説明する。

本実施例の毛髪化粧料は、第1発明の毛髪化粧である。この毛髪化粧料は、常温で固体の油材としてのロジンと、水溶性有機媒体としてのカルボキシメチルセルロースとを含むものである。本実施例の毛髪化粧料は以下のように製造される。

ロジン100重量部を量りとり、180°Cで加熱溶融させた。溶融したロジンに平均粒径180μmのカルボキシメチルセルロース30重量部を加え、加熱釜を用いて180°Cで1分間あたり20回転の条件で20分間混合した。得られた混合物を、室温にまで冷却して固体状の混合物を得た。

得られた固体状の混合物を粉碎機で粉碎し、平均粒径360μmの粉末状の毛髪化粧料を得た。

#### (官能試験)

実施例で得られた毛髪化粧料を58名の被試験者の毛髪に塗布し、光沢および潤いの持続期間を調べた。毛髪化粧料の塗布は以下のようにおこなった。

先ず、実施例で得られた毛髪化粧料100重量部に水120重量部を加え、よく混合した。得られた毛髪化粧料と水との混合物を被試験者の毛髪に塗布して加温した。このとき、毛髪には多量のロジンが付着しているため、毛髪にはロジンに由来するきしみが生じた。加温後にシャンプー剤で毛髪化粧料が塗布された毛髪を洗浄した。この洗浄によって毛髪表面に付着した過剰なロジンが除去されて、きしみが解消された。洗浄後乾燥すると、毛髪には優れた光沢および潤いが付与された。

後日、毛髪の光沢や潤いが持続したと被試験者が感じた日数を調査した。その結果、15日～20日持続したと感じた被試験者は15名、20日～30日持続したと感じた被試験者は35名、25日～35日持続したと感じた被試験者は8名であった。これは、通常の毛髪化粧料による光沢や潤いの効果が1日程度（1回の洗髪）しか持続しないのに対し非常に長い日数である。この官能試験からも、本発明の毛髪化粧料による光沢や潤いが非常に長期間持続することがわかる。

## 請求の範囲

1. 常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし、水に溶解あるいは分散することを特徴とする毛髪化粧料。
2. 前記化粧材は粉末状である請求項1に記載の毛髪化粧料。
3. 前記水溶性有機媒体はカルボキシメチルセルロースである請求項1記載の毛髪化粧料。
4. 前記水溶性有機媒体は前記油材100重量部に対して10～100重量部の範囲で含まれる請求項1記載の毛髪化粧料。
5. 常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし、該化粧材が水に溶解あるいは分散されてなることを特徴とする毛髪化粧料。
6. 前記油材はロジンである請求項5に記載の毛髪化粧料。
7. 前記水溶性有機媒体はカルボキシメチルセルロースである請求項5に記載の毛髪化粧料。
8. 前記水溶性有機媒体は前記油材100重量部に対して10～100重量部の範囲で含まれる請求項5に記載の毛髪化粧料。
9. 常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし、水に溶解あるいは分散する毛髪化粧料を製造する方法であって、  
加熱溶融した油材と粉末状の水溶性有機媒体と含む材料を混合して混合物を調製し、該混合物を冷却して固化させたのちに粉碎して粉末状に形成することを特徴とする毛髪化粧料の製造方法。
10. 前記粉末状の水溶性有機媒体は、平均粒径が180μm以下である請求項9に記載の毛髪化粧料の製造方法。

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2004/019679

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>7</sup> A61K7/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
Int.Cl<sup>7</sup> A61K7/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1926-1992 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-1996  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1992 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
CA (STN)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 4-159210 A (Hoyu Co., Ltd.), 02 June, 1992 (02.06.92), Full text; example 4 (Family: none)	1-10
X	JP 2002-12520 A (Mandom Corp.), 15 January, 2002 (15.01.02), Full text (Family: none)	1-10
X	JP 11-286420 A (Shiseido Co., Ltd.), 19 October, 1999 (19.10.99), Full text (Family: none)	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
03 February, 2005 (03.02.05)

Date of mailing of the international search report  
22 February, 2005 (22.02.05)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2004/019679

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2001-10933 A (Lion Corp.), 16 January, 2001 (16.01.01), Full text (Family: none)	1-10
X	JP 8-175934 A (Ajinomoto Co., Inc.), 09 July, 1996 (09.07.96), Full text (Family: none)	1-10
X	JP 2002-187825 A (Kanebo, Ltd.), 05 July, 2002 (05.07.02), Full text (Family: none)	1-10
X	JP 2002-179536 A (Shiseido Co., Ltd.), 26 June, 2002 (26.06.02), Full text (Family: none)	1-10
X	EP 394078 A1 (OREAL S.A.), 24 October, 1990 (24.10.90), Full text & JP 3-2112 A	1-10
X	EP 477053 A1 (OREAL S.A.), 25 March, 1992 (25.03.92), Full text & JP 4-230616 A	1-10
X	EP 446094 A1 (OREAL S.A.), 11 September, 1991 (11.09.91), Full text & JP 5-220383 A	1-10
X	EP 639371 A1 (OREAL S.A.), 22 February, 1995 (22.02.95), Full text & JP 7-173025 A	1-10

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. C17 A61K7/06

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
Int. C17 A61K7/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1992  
日本国公開実用新案公報 1971-1992  
日本国登録実用新案公報 1994-1996  
日本国実用新案登録公報 1996-2004

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)  
CA (STN)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 4-159210 A (ホーユー株式会社) 1992. 06. 02 全文、実施例4 (ファミリーなし)	1-10
X	JP 2002-12520 A (株式会社マンダム) 2002. 01. 15 全文 (ファミリーなし)	1-10

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

## の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」同一パテントファミリー文献

## 国際調査を完了した日

03. 02. 2005

## 国際調査報告の発送日

22. 2. 2005

## 国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

## 特許庁審査官 (権限のある職員)

岩下 直人

4C 9841

電話番号 03-3581-1101 内線 3402

C (続き) . 関連すると認められる文献		関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
X	JP 11-286420 A (株式会社資生堂) 1999. 10. 19 全文 (ファミリーなし)	1-10
X	JP 2001-10933 A (ライオン株式会社) 2001. 01. 16 全文 (ファミリーなし)	1-10
X	JP 8-175934 A (味の素株式会社) 1996. 07. 09 全文 (ファミリーなし)	1-10
X	JP 2002-187825 A (カネボウ株式会社) 2002. 07. 05 全文 (ファミリーなし)	1-10
X	JP 2002-179536 A (株式会社資生堂) 2002. 06. 26 全文 (ファミリーなし)	1-10
X	EP 394078 A1 (OREAL S. A.) 1990. 10. 24 全文 & JP 3-2112 A	1-10
X	EP 477053 A1 (OREAL S. A.) 1992. 03. 25 全文 & JP 4-230616 A	1-10
X	EP 446094 A1 (OREAL S. A.) 1991. 09. 11 全文 & JP 5-220383 A	1-10
X	EP 639371 A1 (OREAL S. A.) 1995. 02. 22 全文 & JP 7-173025 A	1-10